

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

649

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 20 Juillet 1900

PAR

M. BRÉGER

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DES DÉVIATIONS DENTAIRES

PAR LES LIGATURES

Président : M. TILLAUX.

Juges : { MM. LEJARS.
DELBET.
BROCA (Aug.).

*Le Candidat répondra en outre aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

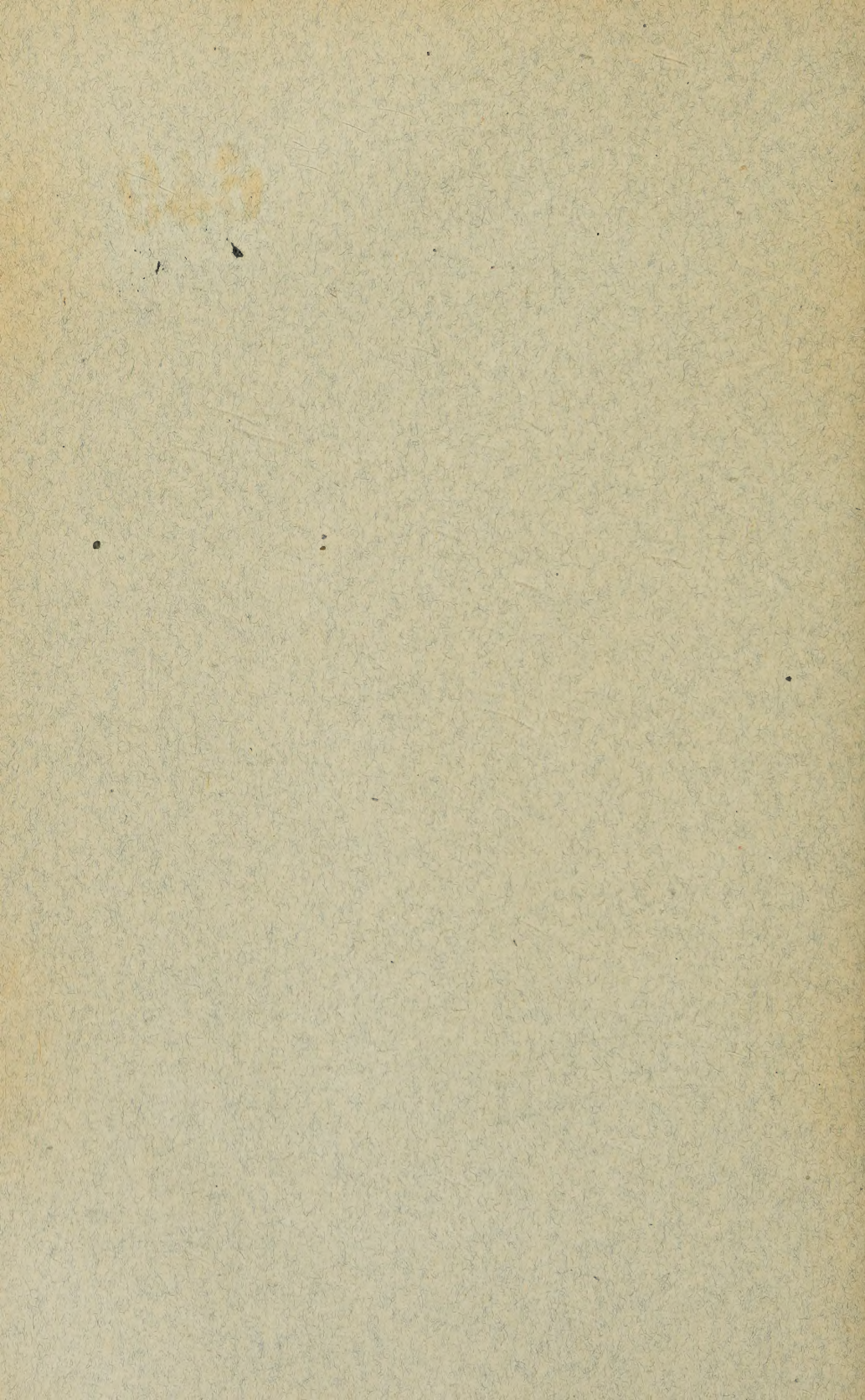
PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1900





THÈSE POUR LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutiques générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N....
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice

MM. ACHARD.	MM. DUPRÉ.	MM. LEPAGE.	MM. THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENETRIER.	WALLICH.
BROCA, AUGUSTE.	TOURETTE.	MERY.	WALTHER.
BROCA, ANDRÉ.	HARTMANN.	ROGER.	WIDAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	
DESGREZ.	LEJARS.	TAIROLOIX.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DES DÉVIATIONS DENTAIRES

PAR LES LIGATURES

INTRODUCTION

Le nombre considérable des appareils destinés à corriger les déviations dentaires suffirait, avant tout examen, à faire émettre des doutes sur leur efficacité, bien que la plupart diffèrent seulement par des détails insignifiants dont l'inventeur tire, tout naturellement, de merveilleuses conséquences. Le praticien serait donc excusable s'il paraissait embarrassé dans le choix du système et de la méthode de redressement à employer.

Que doit-on demander avant tout à un appareil de redressement ?

D'être simple, de s'appliquer autant que possible à tous les cas, d'avoir un point d'appui fixe qui permette d'exercer une force suffisante, progressive et continue,

enfin de provoquer le minimum de gêne pour le patient.

Nous ne parlons là que des qualités fondamentales.

Un appareil, celui de notre éminent maître et ami le docteur Gaillard, dentiste de l'hôpital Saint-Antoine, présente tous les avantages que nous venons d'énumérer. Nous nous garderons de décrire cet appareil si universellement connu et apprécié, dont il nous a été donné de voir souvent l'application pendant les quatre années que nous avons passées dans le service du docteur Gaillard, et nous sommes heureux de rendre ici hommage à son habileté professionnelle et à l'esprit pratique de son enseignement.

En possession d'un instrument parfait, dont les preuves se sont affirmées, il paraîtrait inutile de chercher plus loin. Aussi notre but n'est-il pas d'ajouter à l'arsenal déjà considérable de l'orthopédie dentaire, mais de simplifier le manuel opératoire par l'usage unique des ligatures au cordonnet de soie chaque fois que cela sera possible. Nous avons été heureux de trouver dans cette méthode une diminution de travail pour l'opérateur, dans les cas simples ; la suppression d'un corps étranger, source de gêne parfois insurmontable si le patient est un enfant indocile, cause aussi de carie dentaire que favorise une hygiène forcément imparfaite, enfin d'un effet contraire à l'esthétique.

Cette méthode, très ancienne d'ailleurs puisqu'on en trouve la description dans les plus vieux ouvrages de

la littérature dentaire, a été à peu près délaissée à notre époque, et, après avoir vu les succès obtenus par M. Yunger, elle nous semblerait mériter reconquérir une partie de sa notoriété.

Praticien avant tout, M. Yunger a bien voulu faire un grand nombre de fois devant nous le placement des ligatures dont nous essaierons de démontrer le mécanisme : nous lui adresserons donc tout d'abord nos remerciements.

Nous aurons aussi plaisir à reconnaître l'obligeance d'un ardent défenseur de cette méthode, M. de Marion, qui nous a procuré d'intéressantes observations et dont les explications nous ont été d'une utilité incontestable.

HISTORIQUE

Les anciens, nous en avons la preuve par quelques phrases de leurs écrits, n'ignoraient pas les appareils prothétiques, mais nous ne possédons malheureusement aucune indication de leur méthode de traitement des déviations dentaires. Même silence, d'ailleurs, de la part des dentistes du moyen âge et des temps modernes jusqu'au XVIII^e siècle, de simples empiriques pour la plupart.

Fauchard (*Le Chirurgien dentiste*, 1730), est encore un des premiers qui ait écrit sur ce sujet, mais d'après son exposé du redressement par les ligatures, il ne paraît pas douteux que cette méthode ne fût d'un usage courant bien longtemps avant lui.

Dans le chapitre VIII tome II « des dents tortües, mal arrangées et luxées, des instruments et des remèdes qui servent à opérer, quand on redresse et qu'on raffermît les Dents » l'auteur, dont la prétention n'est nullement de donner un manuel opératoire défini, se contente pourtant d'une description vraiment trop suc-

cincte et surtout sans caractère pratique qu'il nous sera facile de résumer ;

Antéverson ou rétroversion d'une dent placée entre deux dents « droites » : *cordonnet de soie cirée* passé en avant ou en arrière de la dent déviée et fixé aux dents voisines. Latéroversion : point d'appui sur la dent « droite » la plus rapprochée ou sur un plus grand nombre de dents, ce qui permettra une action plus rapide.

Dans tous les autres cas : Emploi de la lame d'or ou d'argent et surtout redressement brusque à l'aide du « Pélican » ou de la « pincette » dont Fauchard fait ressortir les résultats immédiats assurément remarquables, mais sans paraître se soucier du pronostic fâcheux qu'il comporte pour la vitalité de la dent.

Le reproche que l'on peut faire à la description de Fauchard de manquer d'idées arrêtées, est applicable, avec plus de justice encore, à l'ouvrage de Bourdet (*l'Art du Dentiste*, 1737) qui ne parle qu'incidemment de la méthode des ligatures et de tous les dentistes de la deuxième moitié du XVIII^e siècle.

Laforge, dans son livre (*Art du Dentiste*, 1802) remarquable à beaucoup de points de vue pour son époque, dit quelques mots des ligatures, qu'il combine d'ailleurs, le plus souvent, avec des extractions faites suivant des règles bien définies. D'habiles praticiens, Delabarre, Gariot, se rallieront à ce moyen de « diriger » la deuxième dentition, comme on disait alors, et

Duval, dans un opuscule édité en 1820, fera même une critique acerbe de la méthode de redressement par fils à laquelle il préfère, pour des raisons peu convaincantes, le relèvement de l'articulation par le « bâillon » et l'extraction.

En 1841 nous avons enfin dans deux ouvrages, de Maury et de Schange, une description un peu plus complète du traitement des déviations dentaires par les ligatures. Maury, dans son livre longtemps classique (*Traité de l'Art du dentiste*), est partisan du redressement par le cordonnet de soie, dont les résultats sont, dit-il, « plus heureux et plus prompts que ceux obtenus par les plaques » ; à l'aide de ce traitement unique il corrige toutes les déviations, même les « inversions des arcades », le prognathisme actuel.

« En général, dit Maury, ces moyens (les ligatures) doivent agir d'une *manière lente et continue, sans occasionner de douleur* ; et, comme les dents qui ont pris une mauvaise direction peuvent toujours être déplacées par le moindre effort, pourvu toutefois que cet effort se prolonge pendant un certain temps, il suffit, pour obtenir ce résultat, d'employer une simple ligature que l'on attache au collet de la dent et que l'on fixe à quelques-unes des autres placées à une certaine distance de la dent dont on veut changer la direction. Est-on obligé, par exemple, de faire rentrer une grande incisive placée hors la ligne des autres dents, on passe un cordonnet de grosseur convenable

à la face externe de son collet, on dirige ensuite de manière à ce qu'il vienne d'abord se contourner sur la face interne des deux dents canines, et on le noue sur la partie antérieure de l'une d'elles. » A ces principes généraux, remarquables d'ailleurs par leur justesse, Maury n'ajoute malheureusement rien, et ne croit pas utile d'indiquer la marche à suivre dans les différents cas.

Schange, partisan, dans certains cas seulement, bien déterminés, de la méthode de redressement par les ligatures, est le premier à en ébaucher le manuel opératoire qu'il fait précéder des règles suivantes : « Ne chercher les moyens de redressement que parmi les puissances capables *d'agir avec lenteur*, pour permettre à l'alvéole de suivre en tout point le mouvement imposé à la dent, sans cesser un seul instant de s'adapter exactement sur elle. » « De ne pas oublier que le résultat désiré est toujours d'autant plus aisément et sûrement obtenu qu'on emploie des puissances plus élastiques, qu'on prend des points d'appui sur des dents plus résistantes, c'est-à-dire moins susceptibles d'être entraînées que celles auxquelles on veut faire changer de place, qu'on a su ménager à la dent un espace convenable. »

De là suit l'obligation pour Schange *de ne jamais prendre son point d'appui en dehors des molaires*, et de chercher à avoir la plus grande longueur de fil possible pour en augmenter l'élasticité.

Pour les « obliquités antérieures » d'une ou de deux dents, rien de plus facile que d'appliquer cette règle : première ligature sur la première ou deuxième grosse molaire, deuxième ligature sur la dent à remettre en place ; mais, lorsque plusieurs dents sont en antéverson, l'auteur est obligé de donner la préférence à un appareil à bandeau interne ; quant aux cas de rétroversion où il est impossible de se servir des grosses molaires comme point d'appui, l'appareil employé sera à bandeau externe.

Pour les cas de latéroverson : « les cordonnets sont les seuls moyens dont on puisse faire usage ; on les fixe aux grosses molaires » ; lorsqu'ils se compliquent de rotation sur l'axe, on fera tourner préalablement le fil autour de la dent dans le sens opposé à la rotation.

La rotation sur l'axe est traitée par Schange d'une façon vraiment remarquable « bien différente, comme il le dit lui-même avec raison, de tout ce qui a été fait et dit jusque-là ». La dent est enserrée dans un petit collier métallique sur lequel ont été soudés deux crochets, point d'attache de deux fils agissant chacun en sens inverse ; grâce à cette double traction la dent n'*obliquera ni à droite ni à gauche*.

Il semble qu'à partir de cette époque le redressement uniquement par la ligature ait été de plus en plus délaissé, si nous en jugeons du moins par le grand nombre et la diversité des méthodes inventées ; l'en-

trée du caoutchouc dans la pratique dentaire, permettant par la modicité du prix de la matière première et la facilité du travail, de changer l'appareil suivant les indications immédiates, a sans doute contribué pour beaucoup à rejeter ce traitement dans l'oubli.

DISCUSSION

Nous avons vu par quelques citations d'auteurs et surtout de Maury, un des représentants les plus autorisés de l'art dentaire de son temps, que vers 1840 le redressement par les ligatures était en France d'un usage courant; il était donc intéressant de rechercher les raisons qui avaient fait abandonner cette méthode par la majorité des dentistes, raisons qui pourraient maintenant encore n'avoir rien perdu de leur valeur. Les reproches que que l'on peut faire à *l'emploi unique* des ligatures peuvent se résumer en peu de mots : Difficulté d'empêcher le fil de glisser sous la gencive, de la tuméfier et de provoquer souvent une périostite grave; infériorité par comparaison avec l'appareil du docteur Gaillard (nous n'en admettons pas d'autre) dans les cas de déviations nombreuses et compliquées où une action rapide est nécessaire : différence, en un mot, entre un traitement à actions alternatives et un traitement à actions simultanées.

On peut reprocher enfin à cette méthode d'exiger beaucoup de travail et d'ingéniosité, surtout dans le

prognathisme de la mâchoire inférieure quand on veut se dispenser de relever l'articulation et d'être d'une application difficile dans certains cas que nous étudierons.

La première objection est des plus sérieuses : la forme générale de la cour on ne rappelle en effet le tronc de cône, le fil aura donc une tendance naturelle à glisser vers la partie rétrécie, c'est-à-dire vers le collet.

Fauchard propose déjà un remède; obsédé de la même crainte Maury recommande l'emploi d'un « crochet en forme d'hameçon, dont on se servira pour retenir les ligatures et empêcher de tuméfier les gencives »; Schange croise son fil en étrier sur le bord libre de la couronne.

Dans la majorité des cas, M. Yunger se contente de ne pas cirer la partie du cordonnet qui doit être appliquée autour de la dent, et, ce qui est peut-être plus important, de faire de bonnes ligatures, extrêmement serrées. Bien que nous ayons douté, tout d'abord, de l'efficacité de ce moyen assurément fort simple, et, selon M. Yunger, presque infaillible, nous avons été obligé de nous soumettre à l'évidence, n'ayant jamais constaté chez ses malades de gingivite ou de périostite grave. Toutefois il est des cas, comme dans la ligature des petites molaires et assez souvent des canines, où M. Yunger fait usage de l'étrier, que nous appellerons l'étrier de Schange, pour lui donner, en

toute justice, le nom du dentiste qui semble l'avoir décrit le premier.

L'étrier de Schange demande pour être bien fait une certaine habileté ; il suffit, en principe, de savoir qu'il consiste en un fil placé transversalement sur la face triturante de la couronne, dont les deux chefs passés sous la ligature à maintenir sont noués solidement entre eux, mais autant que possible de façon à ne pas gêner la mastication.

Lorsque les déviations dentaires sont très nombreuses, particulièrement compliquées, et demandent un traitement rapide, notre préférence est pour l'appareil à bandeau métallique avec lequel nous pouvons employer la traction continue par le fil de caoutchouc, et qui nous permet de redresser simultanément, même toutes les dents d'un maxillaire ; aurions-nous l'habileté de M. Yunger, qu'il nous semble peu probable d'obtenir aussi sûrement et aussi facilement un pareil résultat avec les ligatures. C'est là une opinion personnelle que M. Yunger rejette de toute sa force ; selon lui, il est possible, uniquement par les ligatures, de corriger toutes les déviations dentaires quelles qu'elles soient, en ne faisant usage ni d'un temps plus long, ni d'un travail plus considérable que par les autres procédés.

L'objection suivante vient de l'obligation où l'on est parfois de « relever l'articulation », pour faire passer les dents d'un maxillaire de l'autre côté des dents

antagonistes. Dans la méthode des ligatures, où l'on ne redresse qu'une dent à la fois, le patient relève pour ainsi dire instinctivement son articulation lorsque cette dent arrive au contact de la dent opposée, et lui permet ainsi de passer suivant le cas en avant ou en arrière de celle-ci. Ce moyen fort simple supprime assurément la gêne considérable que cause au patient le relèvement de l'articulation, qui n'est même pas sans provoquer parfois des accidents, comme l'allongement des dents non soutenues par leurs antagonistes et une mastication défectueuse dans la suite ; il a le tort cependant de demander à l'opérateur une dépense de travail et d'ingéniosité peut-être pas en rapport avec les avantages énumérés.

Après réflexion, nous ne croyons pas qu'il se rencontre souvent, *dans la pratique*, des cas de redressement dont on ne puisse venir à bout par les ligatures. Certains cas qui paraissent insolubles tout d'abord ne le sont pas en réalité. Par exemple l'absence de dents antérieures dans la rétroversion : le point d'appui sera sur le collet de la dent postérieure immédiatement voisine, situé toujours en avant de la couronne déviée ; à l'aide d'un artifice qui consiste à placer sous la ligature point d'appui un petit cylindre de bois, il est possible de tirer la dent déviée au delà même du plan du collet. Lorsque toutes les dents d'un maxillaire seront en rétroversion, le point d'appui sera sur le collet de la dent la plus antérieure. Une dent en laté-

roversion, sans point d'appui du côté opposé à la déviation, peut se corriger en provoquant une rotation sur l'axe que l'on traite par la suite.

La réponse à la dernière objection est donc tout en faveur du redressement par les ligatures, qui demande, il est vrai, un petit raisonnement mécanique immédiat de la part de l'opérateur ; mais on ne saurait jamais reprocher à une méthode de réclamer de bons ouvriers.

En résumé, nous n'avons qu'un grief sérieux à opposer à cette méthode des ligatures : d'être plus longue et de demander beaucoup plus de travail dans les cas compliqués que l'appareil à bandeau externe et à point d'appui fixe sur les molaires.

Nous sommes donc d'avis d'employer l'appareil du docteur Gaillard lorsque des déviations nombreuses demandent un traitement rapide ou que le point d'appui fourni par les dents est insuffisant. Dans tous les autres cas les ligatures au cordonnet de soie nous paraissent indiquées.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le traitement des déviations dentaires par les ligatures semble, en théorie, être d'une grande simplicité ; ce n'est pourtant pas une raison de se contenter de dire comme Delabarre : « Je calcule l'action du fil, de manière à ce qu'elle agisse exclusivement où elle est nécessaire » et laisser au praticien le soin de se faire une méthode et de se poser des règles. Il serait assurément fastidieux de donner le manuel opératoire de tous les redressements possible (un ouvrage spécial y suffirait à peine) mais nous croyons indispensable d'insister sur les notions générales que nous ont suggérées l'étude de la méthode et aussi la lecture des travaux précédents.

Le fil à employer de préférence est le cordonnet de soie suffisamment résistant, mais assez fin pour pénétrer dans tous les espaces interdentaires ; grâce à sa propriété de se raccourcir, en se gonflant à l'humidité, il tend encore les ligatures et resserre les nœuds. M. Yunger a toujours à sa disposition des fils de différentes grosseurs dont il se sert suivant l'écarte-

ment des dents et la force à déployer : nous ne voyons qu'avantage à suivre sa pratique.

Le fil sera ciré pour faciliter le travail et en augmenter la solidité, mais en ménageant pour en empêcher le glissement (ainsi que nous l'avons déjà vu) la partie qui devra tout d'abord enserrer la dent. Les moyens ne manquent pas pour arriver facilement à ce résultat, soit en maintenant entre le pouce et l'index d'une main la longueur nécessaire de l'anse formée par le fil plié en deux, tandis que l'autre main passe la cire ; soit en mouillant préalablement la partie à protéger et sur laquelle la cire ne pourra adhérer, etc.

En ce qui concerne le point d'attache de la ligature, il y a lieu de considérer si l'on recherche l'immobilité ou un déplacement d'une nature déterminée. La dent dans son alvéole constitue, en effet, un solide encastré sur la moitié environ de sa longueur, mais dans l'espèce, l'encastrement n'étant pas rigide, on peut assimiler la dent à un levier dont le point d'appui serait le centre de gravité de la racine, généralement très voisin du plan du collet. Toutes les fois que l'on cherchera à obtenir un point d'attache fixe, il sera donc avantageux de placer la ligature le plus près possible du collet. Au contraire, on facilitera le déplacement en fixant la ligature en un point voisin de l'extrémité libre de la couronne.

C'est surtout lorsqu'il s'agit de faire une bonne ligature n'ayant pas de tendance à glisser sous la gencive,

qu'on s'aperçoit combien il y a loin de la théorie à la pratique. Nous penserons donc être utile en décrivant minutieusement la façon dont M. Yunger fait sa ligature, n'ayant jamais constaté chez ses patients une gingivite ou une périostite plus considérable que celle observée d'habitude dans tout redressement, une luxation même lente de la dent ne pouvant être produite sans que le ligament périodentaire ne réagisse. Nous ne croyons pas, d'ailleurs, qu'un autre procédé ne puisse donner un semblable succès, mais celui-ci a pour lui d'être passé depuis longtemps dans le domaine de l'expérience.

La partie moyenne du fil (non cirée comme il a été dit) est placée derrière la dent à ligaturer, les deux chefs, droit et gauche, suivant le bord avec lequel ils sont en rapport tendus en avant.

Après avoir entrecroisé les deux chefs, le chef droit tenu alors par la main homonyme est passé une seconde fois autour de la dent, du bord gauche vers le bord droit; les deux chefs se trouvent replacés dans les mains de nom contraire : la raison de ce premier temps est d'empêcher le fil, s'il a été du moins parfaitement et uniformément tendu, de tourner sur la dent. Faire alors un nœud double ou de chirurgien et le serrer fortement, mais d'une façon lente et progressive : le cordonnet de soie, surtout lorsqu'il n'est pas ciré, produit des petites secousses successives qui devront complètement disparaître quand le nœud sera terminé. A ce moment glisser l'annulaire de la main gauche sur le nœud, et le

maintenir par une pression qu'il est préférable d'exagérer; c'est de l'habileté de ce doigt que dépend le sort de la ligature. Pendant ce temps, à l'aide de la main droite et des trois premiers doigts de la main gauche, faire un nœud simple que l'on serrera sur le premier : l'annulaire quittera sa position lorsque le premier nœud ne pourra plus se relâcher.

Un dernier nœud fixateur de l'ensemble ne présente aucune difficulté.

Il est presque inutile d'ajouter, après cette description, qu'il n'est possible d'avoir un nœud parfaitement serré qu'à la condition de le faire sur la face antérieure des dents, dont la convexité permet aussi à la pulpe de l'annulaire de s'y appliquer solidement.

Le choix du point d'appui est assez délicat et demanderait presque d'être raisonné pour chaque espèce de redressement. Fauchard recommandait déjà de prendre point d'appui sur plusieurs dents voisines de la dent à ramener à une direction normale « parce que deux dents affermies ont plus de force qu'une seule. » Maury, sans nous indiquer d'une façon exacte son manuel opératoire, semble d'après les figures annexées à son ouvrage, choisir comme point d'appui le plus grand nombre de dents voisines; quant à Schange, les molaires seules lui paraissent pouvoir résister efficacement à la traction.

En règle générale, le nombre des dents point d'appui sera proportionnel à l'effort à déployer et en rai-

son inverse de leur solidité ; elles seront choisies parmi les dents immédiatement voisines. On devra, toutes les fois qu'on le pourra (sauf le cas de latéroversion), utiliser deux points d'appui de part et d'autre de la dent déviée.

Ces dents seront préalablement ligaturées entre elles de façon que la résistance à supporter soit aussi également répartie que possible sur chacune d'elles. Faire d'abord la ligature de base sur la dent la plus éloignée de celle qu'il faut ramener à une position normale, et la fixer sur la face latérale voisine des autres dents point d'appui, pour se rapprocher le plus possible de leur plan, et ne pas leur communiquer un léger mouvement de luxation en avant. Ligaturer ensuite chaque dent séparément tant à l'aller qu'au retour et chaque fois dans un sens différent, empêchant ainsi toute rotation sur l'axe. La rigidité du point d'appui est beaucoup plus grande d'après cette façon de procéder que lorsqu'on se contente d'un simple entrecroisement des fils en 8 de chiffre, qui glisse et se relâche très facilement.

C'est pour une raison toute mécanique que nous avons conseillé de prendre comme ligature de base du point d'appui la dent la plus éloignée : en effet, il se produit déjà dans le système des dents point d'appui une résistance locale dont la direction est en sens inverse de l'effort à vaincre.

Il est préférable, lorsqu'il y a deux points d'appui,

de les ligaturer séparément, ce qui permet de mieux choisir les dents qui les composent et de les solidariser d'une façon plus complète ; il est d'ailleurs toujours plus facile de commencer par ligaturer le point d'appui postérieur.

Il est impossible d'indiquer d'une manière générale la durée, même approximative, du traitement par la méthode des ligatures ; différents facteurs, tels que l'habileté de l'opérateur, l'âge (d'une importance d'ailleurs relative) et les dispositions individuelles du patient, le nombre et la diversité des anomalies sont en effet à considérer.

Nous pouvons cependant prévoir, d'après nos expériences personnelles, que les redressements par les ligatures n'exigent pas un temps plus long que par les méthodes ordinaires *dans tous les cas relativement simples où l'emploi du cordonnet nous semble indiqué*, et selon M. Yunger (nous ne prenons nullement ici la responsabilité de cette proposition) dans tous les cas quels qu'ils soient. Le cordonnet de soie n'agissant par son élasticité que dans les premiers instants où il est appliqué, contrairement au fil de caoutchouc, et c'est là, nous l'avons vu, un reproche grave à faire à la méthode, il est indispensable de changer les ligatures à intervalles rapprochés, tous les deux jours en moyenne, tous les jours même si l'on désire un redressement rapide.

Quant à la ligature de contention, on ne saurait

assez recommander, comme d'ailleurs dans tout redressement, une grande prudence dans l'estimation du temps nécessaire à la consolidation de la dent dans sa nouvelle position ; nous croyons, que dans la majorité des cas, ce temps doit être plus long que celui demandé par le redressement proprement dit.

Il nous semble, qu'au point de vue général, nous avons étudié tout ce qui est particulièrement important à connaître dans la méthode de traitement des déviations dentaires par les ligatures ; un certain nombre de points ayant été déjà examinés dans un précédent chapitre.

RÉSUMÉ DE L'APPLICATION DE LA MÉTHODE

DANS LES PRINCIPALES DÉVIATIONS DENTAIRES

Nous n'avons nullement l'intention de donner ici un manuel opératoire défini, pour chaque redressement rencontré dans la pratique ; trop de points sont en effet à considérer : le nombre, l'état et la disposition des dents à remettre à leur place normale, l'examen attentif des dents point d'appui, les extractions et les résections parfois nécessaires, la hauteur de l'articulation, enfin l'âge du patient.

Dans les cas dont nous ne pouvons parler, il suffira d'appliquer avec un peu d'ingéniosité les principes généraux que nous avons exposés précédemment.

Antéversion ou rétroversion :

Nous avons vu qu'il est préférable de prendre deux points d'appui et de les ligaturer séparément en commençant par le point d'appui postérieur, dont les deux chefs, appliqués en arrière ou en avant de la dent déviée viendront, après avoir été solidement tendus, se nouer avec les deux chefs antérieurs ; si la résis-

tance des points d'appui le permet, on peut redresser ainsi deux dents à la fois.

Lorsque plusieurs dents sont en rétroversion, on les redresse successivement, les dents remises en place servant alors de nouveau point d'appui ; quant à l'antéversion d'un grand nombre de dents, le cordonnet de soie solidement fixé sur les molaires est appliqué en bandeau sur les dents déviées, en prenant la précaution de l'empêcher de remonter sous la gencive par quelques ligatures très serrées ou quelques étriers de Schange.

Latéroversion :

Nous n'avons besoin que d'un point d'appui du côté opposé à la déviation ; lorsque la latéroversion se complique de rotation sur l'axe, il faut avec le fil faire préalablement un tour sur la dent en sens inverse de la rotation.

Rotation sur l'axe :

Pour empêcher la dent à redresser d'obliquer à droite ou à gauche, il est préférable de faire deux ligatures que l'on fixe à deux points d'appui, de l'un et de l'autre côté. Le cordonnet est noué solidement sur la face antérieure de la dent en rotation, on le fait tourner une ou deux fois dans le sens inverse de la déviation et on le fixe à la ligature. En faisant faire plusieurs tours au cordonnet on augmente la surface

d'adhérence de la ligature sur la dent à faire pivoter, et on facilite et accélère ainsi ce mouvement.

Mouvements combinés :

Nous entendons parler ainsi de la possibilité de corriger les déviations dentaires l'une par l'autre lorsqu'on pourra disposer les ligatures de façon que la résistance d'une des dents déviées soit en sens inverse du mouvement à donner à l'autre dent ; ces cas sont excessivement nombreux. Prenons un exemple très commun : deux incisives centrales en rotation sur l'axe se touchant par une de leurs faces latérales, formant ainsi un angle dièdre avec arête en avant ou en arrière. Le fil solidement lié sur l'une des dents tournera de gauche à droite, se portera ensuite sur la deuxième dent où il tournera de droite à gauche. On peut de même corriger une antéverson par une rétroversion, deux latéroversions l'une par l'autre, une latéroversion par une autre déviation, etc.

Allongement ou raccourcissement.

C'est surtout dans les cas de gingivite expulsive qu'il convient de repousser une dent dans l'alvéole : ligature très serrée au collet des dents voisines de la dent allongée, ligature vers l'extrémité libre de la couronne de cette dernière, il est utile de faire l'étrier de Schange. Manuel opératoire en sens inverse lorsqu'il faut allonger une dent trop courte.

OBSERVATIONS

Nous reproduisons ici cinq moulages de bouches présentant des déviations traitées uniquement par les ligatures. Nous les avons pris un peu au hasard parmi un grand nombre d'autres mis à notre disposition et semblant offrir des difficultés à peu près semblables ; nous avons eu d'ailleurs entre les mains les moulages des redressements complètement terminés.

Les redressements que nous présentons, sans être d'une complication remarquable puisque les points d'appui sont d'un accès facile, suffisent pour juger des brillants résultats que peut donner la méthode des ligatures entre les mains d'un habile opérateur.

OBSERVATION I (*communiquée par M. Yunger*).



Age du patient : quatorze ans.

Léger degré de prognathisme supérieur.

Deux incisives centrales supplémentaires ont été extraites.

Durée du traitement : quatre mois et demi.

Deux séances par semaine.

OBSERVATION II (*communiquée par M. de Marion*).



Age du patient : treize ans.

Durée du traitement : cinq mois.

Deux séances par semaine.

OBSERVATION III (*communiquée par M. de Marion*).



Age du patient : quatorze ans.

Extraction de deux dents de six ans *cariées*.

Durée du traitement : deux mois et demi.

Deux séances par semaine.

OBSERVATION IV (*communiquée par M. Yunger*).



Age : vingt et un ans.

Durée du traitement : deux mois.

Séances tous les jours le premier mois ; deux fois
par semaine le second.

OBSERVATION V (*communiquée par M. Yunger.*)



Age : quarante ans.

Antéversion de la moitié des dents du maxillaire supérieur et rétroversion de l'autre moitié.

Durée du traitement : deux mois.

Séances tous les deux jours le premier mois ; deux fois par semaine le second.

CONCLUSION

Le temps employé pour les redressements dont nous venons de donner les observations ne semble pas, tout d'abord, sensiblement supérieur à celui qui aurait été nécessaire, avec l'appareil à bandeau et à point d'appui fixe sur les molaires.

Mais il y a autre chose à considérer que le temps global du traitement ; outre des séances très rapprochées, il est bon de savoir que dans les cas compliqués ces séances durent souvent une heure entière et parfois même plus longtemps encore, ce qui n'est pas extraordinaire lorsqu'on songe à la quantité de ligatures dont il faut faire usage. M. Yunger est d'une habileté rare dans une partie qu'il pratique depuis un temps considérable ; nous n'avons aucune idée du temps que devrait employer un opérateur ordinaire.

La conclusion qui nous semble la plus raisonnable est la suivante : Emploi de la méthode de redressement uniquement par les ligatures dans tous les cas relativement simples par le nombre des dents déviées

et la nature des déviations, quand les dents points d'appui seront facilement accessibles et suffisamment résistantes.

Dans tous les autres cas l'appareil du D^r Gaillard nous semble indiqué.

VU :

Le Président de thèse,
TILLAUX.

VU :

Le Doyen,
BROUARDEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

A LA MÊME SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS

BRUNEAU (Le Dr), Chirurgien-Dentiste. — **Guide pratique de l'extraction des dents**, à l'usage des médecins, in-18 avec figures. Un volume de la petite encyclopédie médicale, cartonné. Prix..... 3 fr.

Le Docteur Bruneau a eu l'idée heureuse d'écrire un guide très pratique et très complet de l'extraction dentaire. Il ne craint pas — et il a raison — d'entrer dans de minutieux détails sur le manuel opératoire, sur le choix des instruments, etc. Il y ajoute quelques conseils sur l'anesthésie dentaire et sur la réimplantation des dents. Nous pensons que le praticien, qui voudra s'en tenir aux prescriptions si bien formulées par le Docteur Bruneau, évitera presque sûrement tous les accidents dont nous venons de parler. Cet opuscule a sa place toute marquée dans la bibliothèque du médecin de campagne. Nous avons rarement lu un livre aussi essentiellement pratique et si excellentement écrit.

Dr M.

— **Hygiène pratique de la bouche et des dents**, 28^e vol. de la Petite Encyclopédie médicale, cartonné..... 3 fr.

CHOQUET (J.), préparateur à l'École dentaire de Paris. — **Traité technique des Préparations microscopiques**, à l'usage du dentiste. Un vol. in-18 Jésus de 144 pages, prix broché..... 3 fr.

FREY (Dr), ancien interne en médecine, professeur suppléant à l'École dentaire. — **Monographie de la dent de six ans**. Vol. in-8 de 80 pages..... 3 fr.

GRUET, **Etude de l'Epulis**..... 3 fr.

LEBLANC (Dr), ancien interne des hôpitaux de Paris. — **Traitement des fractures du maxillaire postérieur**. Vol. in-8..... 3 fr.

PETIT (Dr G.), professeur à l'École dentaire française. — **Manuel préparatoire aux examens de chirurgien-dentiste**. In-18 de 330 pages. 5 fr.

POINSOT (G.), directeur de l'École dentaire. — **Les accidents de la première dentition**. In-18 raisin, cartonné à l'anglaise..... 3 fr.

RAGAGEOT (H.). — **Emploi de l'aluminium en prothèse dentaire**. In-8 de 80 pages..... 3 fr.

VIAU (Georges), Professeur à l'École dentaire de Paris, président de la Société d'odontologie de Paris. — **Formulaire pratique pour les maladies de la bouche et des dents**, memento clinique et thérapeutique du praticien, contenant plus de 600 formules, suivi d'un manuel opératoire sur l'anesthésie par la cocaïne en chirurgie dentaire. In-18 de 450 pages. Prix : reliure cuir souple..... 6 fr.
broché..... 5 fr.

DEUXIÈME ÉDITION

revue et notablement augmentée.

Du livre de M. Viau on peut sans crainte dire qu'il est hautement pratique et qu'outre la consécration que lui donne une deuxième édition, il a reçu la consécration non moins flatteuse des nombreux emprunts, faits par la Presse médicale de tous les pays, à ses pages remplies de formules et d'indications précieuses.